Vixen®

ミクロナビシリーズ
S-800/S-800・PCセット取扱説明書

MICRONAVI S-800

はじめに

このたびは、ビクセン顕微鏡ミクロナビシリーズ「S-800」「S-800PC」をお買い求めいただき、まことにありがとうございます。
※ ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

⚠警 告　太陽を見てはいけません。失明の危険があります。

太陽を見てはいけません。失明の危険があります。この製品で太陽を見ると、目を傷めたり、失明する恐れがあります。ご使用の際は、太陽を絶対に見ないようにしてください。

使用上のご注意

⃠顕微鏡本体や接眼レンズを直射日光のあたる場所に置かないでください。火災の恐れがあります。

⃠製品を不安定な場所に置かないでください。倒れたり、落ちたりして故障やけがの原因となることがあります。

⃠幼児の手の届くところに、顕微鏡、観察器具などを置かないでください。ケガをする危険があります。

⃠子供だけでのプレパラート作成や標本作り、観察は危険な場合があります。保護者の方が一緒に観察等をおこなってください。

⃠染色液などの薬品は飲んではいけません。万一染色液、薬品を飲み込ん場合すぐに医師の指示を受けてください。

⃠近視の度合いによりピントの合わない場合があります。その際は、メガネ等をお使いください。

⃠本体、接眼レンズとも光学レンズと金属部品との組合わせにより、精密に組立てられておりますので分解しないでください。また、落下などによる強い衝撃で見え方がおかしくなったときは、お買い上げ店かまたはビクセン本社へご相談ください。

お手入れと保存

① 接眼レンズの交換はなるべく湿気の少ない所で行ってください。
② レンズ面にホコリがついたときは、エアーブラシで吹き払ってください。
③ レンズ面に汚れや指紋がついたときは少量の純アルコールをやわらかい布にひたして注意深く拭きとってください。
(注)からぶきやビロード、なめし皮などで拭くとレンズ面にキズをつけますので使わないでください。
④ ボディの汚れはやわらかい布で軽く拭きとってください。
(注)アルコールやエーテル等で拭かないでください。ゴム部、ポリカボネート樹脂部が変色、変質することがあります。
⑤ 湿気の多い所ではレンズ面にカビや曇りが生じますので、風通しの良い所に保管してください。
⑥ 長く使用しない場合は、乾燥剤とともにビニール袋に入れ封をしてしまってください。

目　次

はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P 2
警　告
使用上の注意
お手入れと保管
目　次

内 容 物 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P 3
各部名称・各部説明
顕微鏡本体
CMOSカメラ本体 ・・・・・・・・・・・・・P 4

ご使用方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・P 5
レンズで見る(ミクロナビS-800/S-800PC共通)

パソコン画面で見る・・・・・・・・・・・・P 9
(ミクロナビS-800PC)

ソフトウェアのご使用方法・・・・・・P13
(ミクロナビS-800PC)

こんなときは ・・・・・・・・・・・・・・・・P17
(ミクロナビS-800PC)

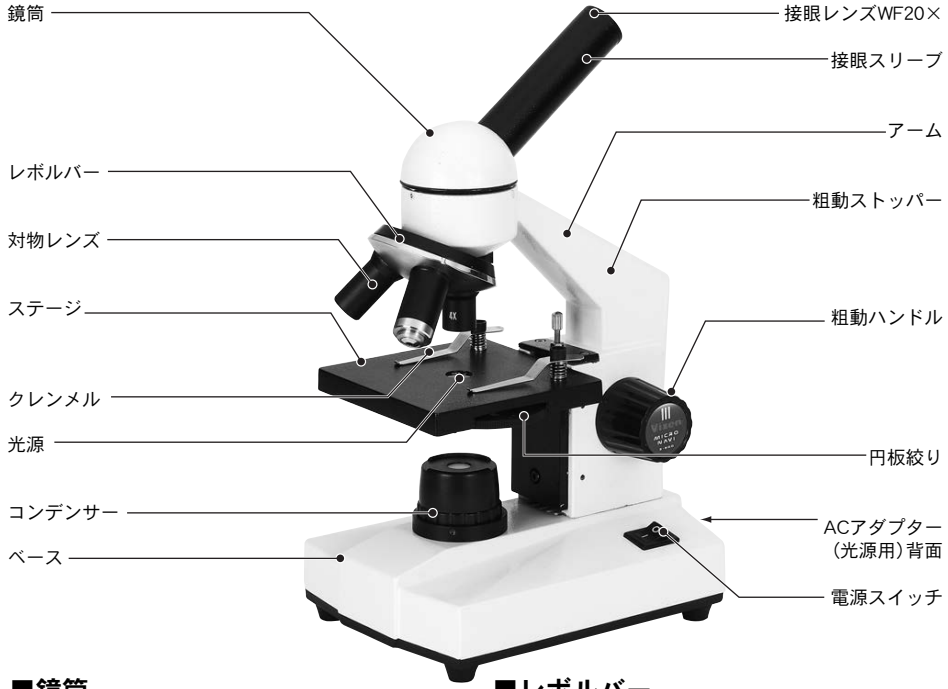
トラブルシューティング ・・・・・・P22

仕　様 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P24

内 容 物

内　容　物	ミクロナビS-800	ミクロナビS-800PC
顕微鏡本体	ミクロナビＳ－８００本体	ミクロナビＳ－８００本体
接眼レンズ	ＷＦ２０×	ＷＦ２０×
付　属　品	ＡＣアダプター 取扱説明書(本書) 顕微鏡スタディブック(保証書兼用)	ＡＣアダプター 取扱説明書(本書) 顕微鏡スタディブック(保証書兼用)
CMOS (シーモス) カメラ	－	ＣＭＯＳ(シーモス)カメラ本体 ＵＳＢ接続コード インストールＣＤ－ＲＯＭ ＣＭＯＳカメラ接続アダプター
ケ　ー　ス	－	アルミケース

顕微鏡本体　各部名称・各部説明



■鏡筒

接眼レンズと対物レンズの光軸と間隔を正しく合わせると同時に、対物レンズ以外から光が入らないようにしています。

レボルバーの対物レンズ取付部から接眼スリーブ上端までの長さを機械的鏡筒長といいます。ミクロナビS-800/S-800PCは接眼スリーブが45度傾いており、無理のない姿勢で観察できます。

■レボルバー

対物レンズの回転式交換器です。レボルバーには３本の対物レンズ(4×、10×、40×)が取り付けられています。レボルバーの回転により使いたい対物レンズを素早く正しい位置にセットすることができます。回転方向は上から見て時計の向きと同じ方向にします。対物レンズに指をかけて回すと、対物レンズの同芯が狂ってきますので、必ずレボルバーを手で回してください。

各部説明

■接眼レンズWF20×
対物レンズによって拡大された物体の像を更に拡大して見るためのレンズです。鏡筒上部の接眼スリーブに差込んで使用します。

■対物レンズ
小さな物体をとらえ、その拡大された像をつくる顕微鏡で一番大切なレンズです。数字が大きいほど高い倍率となっています。低い倍率から順番にご使用ください。

■ステージ
プレパラートを乗せる台です。2本のクレンメルによってプレパラートを固定します。
【クレンメル】ステージ上面についている、プレパラート固定用の板バネです。

■コンデンサー
光源からの光を標本上に集め、さらに対物レンズに入れる装置です。絞りと併用してコンデンサーから出る光の広がりを調整し、よく見えるように調整します。

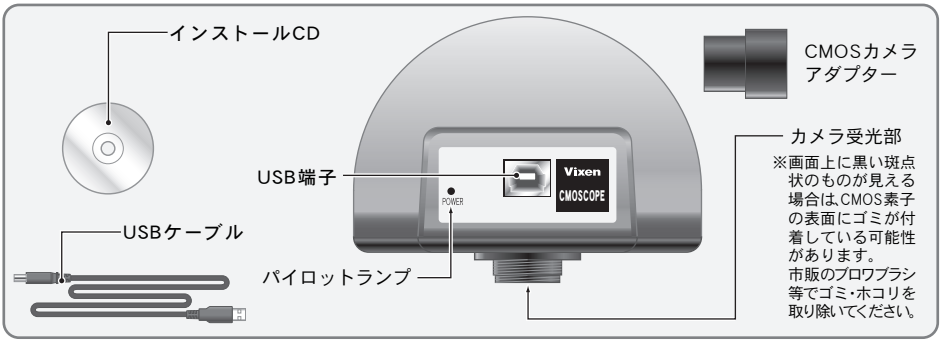
■光源
白色ＬＥＤを採用。暗い場所でも光源を得ることができます。

■粗動ハンドル
ピントを合わせるためのハンドルです。ハンドルを回すとステージが上下します。回す際はゆっくり静かに回してください。

■粗動ストッパー
対物レンズの先端とプレパラートが干渉しないようにするための作動制限ネジです。最高倍率40×の対物レンズをプレパラートの上のカバーグラスすれすれまで近づけ、その位置でストッパーネジをしめます。

■円板絞り
円板に大きさの異なる穴を６つ設け、１～６まで数字を割り振っています。1から6になるに従い、段階的に穴の径が大きくなっています。顕微鏡をのぞきながら円板を回し、一番よく見える数字に設定して観察します。

各部名称・各部説明　CMOSカメラ本体（ミクロナビS-800PCのみ）

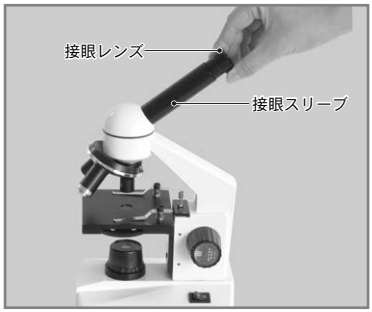


■パイロットランプ
カメラを使用中に点灯します。付属のUSBケーブルでCMOSカメラをパソコンと接続した状態で、インストールしたソフトウェアが正常に作動した場合にのみ点灯します。

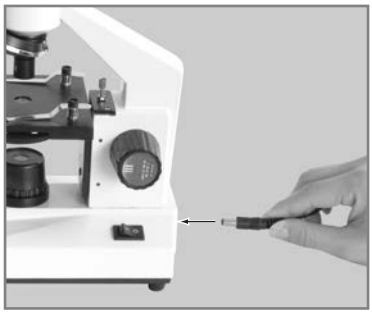
■カメラ受光部
CMOSカメラが光を受ける部分です。ホコリなどで受光部表面が汚れると映像に映りますので、汚さないようにご注意ください。

■CMOSカメラ接続アダプター
CMOSカメラを顕微鏡本体に接続する際に用います。CMOSカメラの受光部にあるネジにねじ込んで使用します。

① 写真のように、接眼スリーブに接眼レンズを差し込みます。



②写真のように、顕微鏡にACアダプターを差し込みます。抜けないように一番奥までさし込んでください。



③ ACアダプターを家庭用100Vコンセントに差し込みます(この時点でLEDが点灯します)。

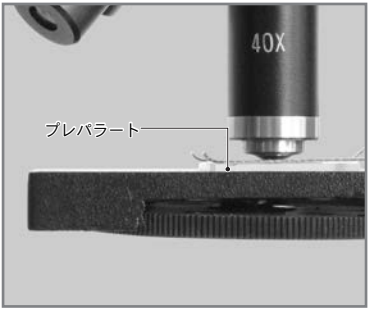
④プレパラートの汚れをきれいに落としてから、カバーグラスのついた面を上に向けてステージの中央にのせ、クレンメルで固定します。クレンメルは手前を指でおさえると持ち上がりますので、プレパラートを置いてから指を離して固定します。

クレンメルを持ち上げずにプレパラートをスライドしてさし込もうとするとステージやプレパラートを傷つける恐れがありますのでご注意ください。※プレパラートの作成方法については、顕微鏡スタディブックを併せてお読みください。

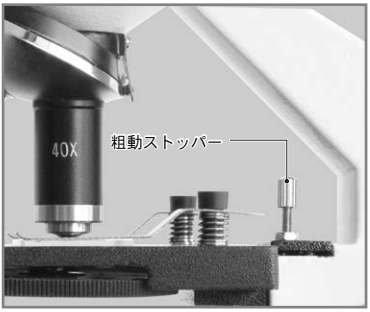
⑤レボルバーを回し、一番倍率の高い対物レンズ40×をセットします。レボルバーを回すときは、対物レンズに指をかけず、レボルバーの縁を指で持ち、クリックが利く位置まで静かに回します。回転方向は常に時計の針の回転方向と同じ向きにするように習慣づけてください。

＊ 通常のご使用では、低倍率の対物レンズから順番に使用します。粗動ストッパーを調整するため、使い始めるときだけ、最初に最高倍率の40×をセットします。

⑥ 対物レンズやプレパラートを傷つけないため、粗動ストッパーをかけます。ステージの横から見ながら、ゆっくりと粗動ハンドルを回し、対物レンズの先端をカバーグラスの上面に近づけます。プレパラートを破損しないように注意しながら、対物レンズ先端とカバーグラスが干渉する寸前まで近づけます。



⑦ 粗動ストッパーをしめます。ナットを緩めてからネジをねじ込んでいきます。ネジが止まりましたらナットを軽くしめて粗動ストッパーの調整は完了です。以後、ピントが合わない、プレパラートと干渉するなど使用に支障がない限り、再度粗動ストッパーを調整する必要はありません。



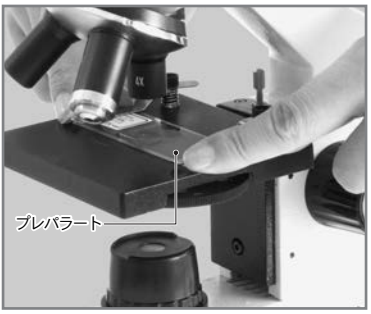
⑧ 一番倍率の低い対物レンズ4×をセットします。接眼レンズをのぞきながら、粗動ハンドルをゆっくりと回し、対物レンズとカバーグラスの間隔を少しずつ離してゆきます。途中、像にピントが合うところがありますので、ここで粗動ハンドルを止めます。

＊ 粗動ハンドルをはやく回すとピントのあった位置がわからないことがあります。粗動ハンドルはゆっくりと回してください。

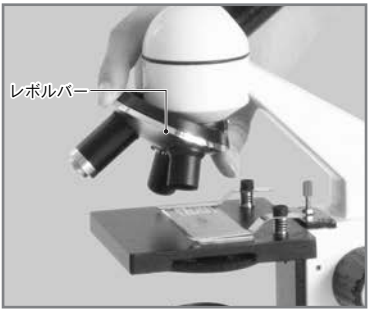
＊ 像が見えない場合は、プレパラートの位置が悪い可能性があります。少しスライドして位置を直してから再度お試しください。

⑨ 接眼レンズをのぞきながら円板絞りを指で回します。クリック感のあるところまで回し、一番よく見えると感じられるところで止めます。

⑩ 像が視野の中央に見えない場合は、プレパラートを少しだけスライドし、中央にくるようにしてください。



⑪ 必要に応じて対物レンズの倍率を変更します。倍率を高くする場合は、レボルバーを時計の針と同じ方向に指で回します。クリック感のあるところで止めます。4×→10×→40×と変化します。



＊ 倍率を変更すると像の位置が視野の中心から外れる(または見えなくなる)ことがあります。この場合は、プレパラートの位置を調整して、像が視野の中央にくるようにしてください。

＊ 倍率を変更するとピントの位置が移動し、像がぼやけることがあります。この場合は粗動ハンドルをゆっくりと回し、ピントを調整しなおしてください。

＊ 対物レンズを4×→10×→40×と変えるに従い、それぞれ総合倍率(目で見えている倍率)は80×→200×→800×となります。

計算方法(例):接眼レンズ20×対物レンズ10×の場合、

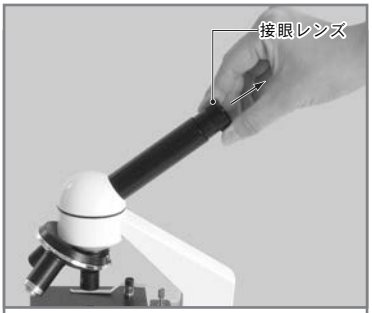
総合倍率＝接眼レンズ倍率20×対物レンズ倍率10＝200倍

＊ 倍率は高いほどよく見えるというものではありません。倍率が高くなると像が大きく見えます。しかしながら、低倍率時と比較して全体的に薄暗く、ぼんやりと見えるようになります。また低倍率時と比較して非常に狭い範囲が見えます。このため、観察する対象一つ一つについて、一番見やすい倍率で観察するように心がけてください。

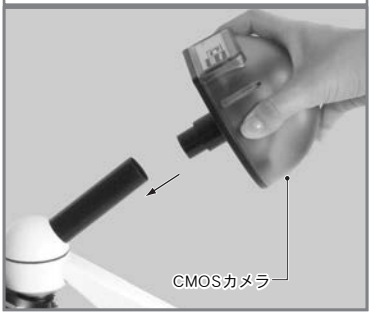
CMOSカメラの取付け

① カメラ本体にCMOSカメラ接続アダプターをねじ込み固定します。

② 接眼レンズを取り外します。



③ ①でCMOSカメラ接続アダプターを取付けたCMOSカメラを差し込みます。



インストールに必要なシステム

このソフトウェアはWindows®XP(SP2以上)、Windows®Vista、Windows®7に対応しております。これ以前のWindowsおよびMacOS、Linux、Unixには対応していませんので、ご注意ください。
*パソコンにUSBポートおよびCD-ROMドライブが必要です。

あらかじめパソコンの電源を入れ、Windowsを起動しておきます。

*パソコン側の個別操作方法につきましてはパソコンの説明書をお読みください。

ソフトウェアのインストール

対応ソフトウェアVP-EYE6.0をインストールします。
(画面の例はWindows®7での例です。OSによって多少異な場合があります。)

VP-EYE6.0のインストール

① 付属のインストールCDをパソコンのCD-ROMドライブにセットすると、自動的にインストーラーが起動し、右の画面が現れます。
自動的に起動しない場合は、パソコンの説明書を参考にCDの入ったドライブを確認し、そのドライブをダブルクリックして起動してください。

② “SETUP.EXEの実行をクリックしてください。
(「次のプログラムにこのコンピューターへの変更を許可しますか？」という画面が現れたら、“はい”を選択してください。)

③ インストールウィザード(インストール用の画面)が開きます。

“次へ”をクリックしてください。

④ “同意する”をポイント後、“次へ”をクリックしてください。

ユーザー情報の入力

ユーザー名･会社名･シリアル番号を入力します。

*ユーザー名･会社名は何か1文字以上を必ず入力してください。

シリアル番号はCDの入っていた袋に記載されています。

*ハイフンも含めて入力してください。
*シリアルナンバーは全て半角で入力します。

【よくある】間違い例
①大文字と小文字が正しくない。
②“0”数字と“O”大文字ローマ字、“o”小文字ローマ字
③“1”数字と“ｌ”小文字ローマ字
④全角で入力している。
⑤ハイフンがない。

全て入力したら“次へ”をクリックしてください。

機能の選択とプログラムの保存フォルダの選択

① 機能の選択画面です。
初期状態では全ての項目にチェックが入っています。
インストールしたくないソフトがある場合は、チェックを外してください。
*項目数は右の図と異なる場合があります。

“次へ”をクリックしてください。

② プログラムフォルダの選択画面です。
初期状態では「VP-EYE」というフォルダを作成するようになっていますが、変更することもできます。

特に変更希望がない場合はそのまま“次へ”をクリックしてください。

③ ソフトウェアのインストールを構成します。

＊ しばらくしてインストールが終了します(画面が消えます)。

注意

●CMOSカメラ側、パソコン側ともソフトウェア動作中にUSBケーブルを抜かないでください。パソコンがフリーズすることがあります。
●終了する場合は、必ずソフトウェアVP-EYE6.0を終了してから、USBケーブルを外してください。
●右記の場合には、パソコンが他のカメラを優先的に認識したり、CMOSカメラが映し出されないことがございます。(この場合には17ページ～を参考に、ドライバー等の確認を行ってください。)

▲カメラ付パソコン
▲ケーブルを通じて他のカメラと接続している
▲過去に他のカメラを接続したことがある
▲他のカメラ機器のドライバーをインストールしている
▲テレビチューナーが内蔵・接続されている

アンインストール

動作のトラブル、インストールの中断などにより、再インストールをする必要がある場合、以下の手順でソフトウェアのアンインストールを行ってら再インストールをしてください。上書きでインストールしても問題が解決しないことがあります。また、再インストール後は念のためにパソコンを再起動してください。

●Windows®XPの場合

以下の順にクリックしてください。

“スタート”→“プログラム”→“VP-EYE”→“Uninstall VP-EYE”

画面に従い、全て削除してください。

●Windows®7の場合

以下の順にクリックしてください。
“スタート”→“コントロールパネル”→“プログラムのアンインストール”(左下の画面が開きます。)

“VP-EYE”をクリックすると上部のグレーのバーの部分に“アンインストール”の表示がでるので、クリック。
「完全に削除しますか」という問いに対して“OK”をクリックし、完了します。

ご使用方法

ソフトウェアの内容

VP-EYE6.0は静止画および動画に対応したソフトウェアです。パソコンのUSBカメラに対応しているもので、ビデオ映像(リアルタイム)、ビデオ録画、静止画(写真)などを撮影できます。

＊同ソフトウェアは一般流通のソフトウェアです。原則としてソフトウェアVP-EYE6.0のみが対応しており、amcapなど本機にて使用しないソフトウェアも含まれますのでご了承ください。

＊amcapアイコンも表示されます。こちらの機能はVP-EYE6.0で機能が網羅されていますので、本機では使用していませんのでご了承ください。

以下のソフトは使用していません。

amcap

サブプログラム

使用しません

ソフトウェアVP-EYE6.0の使い方

ピント合わせ、照明など顕微鏡本体の詳細な使い方は6ページをお読みください。

① 対物レンズの倍率が一番低くなっているかを確認してください。(レボルバーの4xと刻印してある対物レンズです。)

② 照明が適切な位置になっているかを確認します。

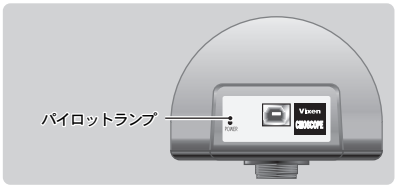
③ CMOSカメラとパソコンをUSBケーブルで接続します。

④ USBケーブルをCMOSカメラに接続します。

USBケーブルの変形六角形(写真参照)をカメラ側USB端子に差し込みます。取付け形状にご注意ください。向きが違っていると接続ができません。

⑤ USBケーブルをパソコンのUSBポートに取付けます。CMOSカメラにつながっているUSBケーブルをパソコンのUSBポートに接続します。

＊CMOSカメラのパイロットランプはこの時点ではまだ点灯しません。



⑥ VP-EYE6.0を起動してください。(カメラのパイロットランプが点灯します。)
起動方法はデスクトップ上にあるVP-EYE6.0のショートカット(右のアイコン)をダブルクリックしてください。また、スタートボタンのプログラムから選択することもできます。

＊ 必ずカメラを接続した後にVP-EYE6.0を起動してください。VP-EYE6.0を起動した後にカメラを接続しても認識されない場合がございます。

☼ **：ツールウィンドウが開きます。**
(こちらのウィンドウより静止画撮影、動画記録などを設定します。)

？：使用マニュアル(英文)

×：VP-EYE6.0を終了します。

ツールウィンドウ

撮　　影：静止画・動画を撮影します。
輝　　度：画面明るさやコントラストを調整します。
ズ　ー　ム：画像の拡大率を変更します。
　　最大4倍まで引き伸ばせます。
解　像　度：画面のサイズを変更します。
再　　生：撮影したビデオ映像や静止画を再生します。
サブプログラム：本機で使用しない機能です。

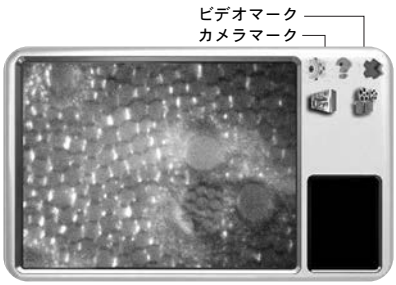
1. 撮影

撮影方法
ツールウィンドウで撮影を左クリックすると画面右側にマークが表示されます。

◎カメラマークを左クリックすると静止画が撮影できます。

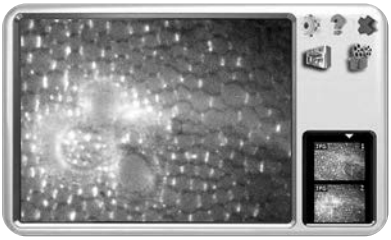
◎ビデオマークを左クリックすると動画を録画できます。

◎録画を終了する場合はＳＴＯＰマークを左クリックします。



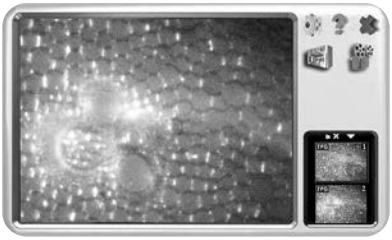
撮影された画像は画面右下に表示されます。スクロールする場合は
▲または▼を左クリックします。画像を再生（閲覧）する場合、撮影した画像を選び、左ダブルクリックします。

＊ツールウィンドウにて再生ボタンを左クリックしても再生できます。この場合は再生したい画像を選び、再生ボタンを押してください。再生を終了する場合は、ＳＴＯＰボタンを左クリックします。



画像保存方法
保存する画像をポイントして選び（画像が赤い枠に囲まれます）、右クリックします。メニューが表示されますので“保存”を選択します。フォルダ参照画面が開きますので、保存場所を指定して保存します（静止画：JPEG形式・動画：AVI形式）。

＊ファイル名は自動的に割り振られます。変更したい場合はフォルダに保存した画像にて直接変更してください。
＊動画の録画時間は原則として無制限です。但しパソコンスペックに依存しますので、容量に制約が出た場合はそこまでとなります。



2. 輝度

映像の明るさ、コントラストを調節します。
ツールウィンドウで“輝度”を左クリックすると画面右側にマークが表示されます。

明るさ調整
電球マークをクリックすると明るさ（ブライトネス）が既定値となります。
明るさを変更するには、電球マーク下のスライダーをポイントしてスライドします。上側に移動すると暗く、下側に移動すると明るくなります。

コントラスト調整
コントラストマークをクリックするとコントラストが既定値となります。
コントラストを変更するには、コントラストマーク下のスライダーをポイントしてスライドします。上側に移動すると弱く、下側に移動すると強くなります。

注　意

突然強い光を当てるとハレーション現象を起こして一時的に画面が真っ白になります。しばらくすると自動的に適正な明るさに戻りますので、しばらく（３０秒以内）お待ちください。適正な明るさに戻らず標本がはっきりと見えないときは、直接光が当たらないように調節するか、光源の上に薄い紙などを置き減光してから観察してください。散光フィルターを用いるのも一つの方法です。なお、通常は内蔵電球にて適正な明るさが得られ、観察ができます。

逆に、明るい光から暗い光へと移行したときは、画面が一時的に真っ暗になります。下から透過光でご使用中に、上からのペンライトへ光源を変更した直後などに起こりやすい現象です。しばらくすると自動的に適正な明るさに戻ります。但しペンライトなどの投下照明は光量が不足しがちとなるので、卓上ライト等で光量を補うなどすると、見やすくなることがあります。

通常、上記のような自動補正で光量の問題は解決されますが、解決しない場合はソフトウェアでの調節も可能です。ソフトウェアで明るさ調節する場合は前項(P14)を参照ください。

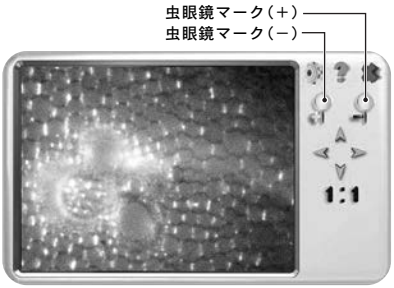
3. ズーム

画像の拡大率を変更します。

虫眼鏡マーク（＋）を左クリックするとズームアップ、虫眼鏡マーク（－）を左クリックするとズームダウンします。１～４倍まで設定できます。

方向キーを左クリックすると、ズーム２倍以上で画像が上下左右に移動します。

＊解像度をVGA以上にしている場合はズームされないことがあります。



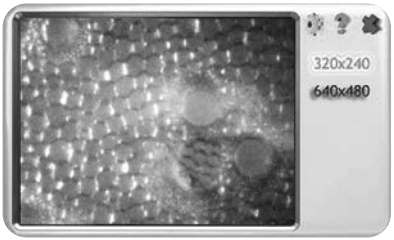
4. 解像度

画面大きさを変更します。保存画像（静止画及び動画）にも反映します。ツールウィンドウで“解像度”を左クリックすると画面右側に３２０×２４０等のサイズが表示されます。

サイズをクリックすると指定サイズになります。

＊パソコンの設定によっては６４０×４８０（ＶＧＡ）より大きなサイズも表記される場合がありますが、同ＣＭＯＳ顕微鏡では６４０×４８０（ＶＧＡ）以上のサイズは反映されません。

＊画面をダブルクリックするとパソコンモニター画面いっぱいに引き伸ばされます。再びダブルクリックで元のサイズに戻ります。



5. 再生

映像を再生できます。撮影した画像を選んで再生マークを左クリックすると再生されます。＊撮影の項目参照。

ご使用方法

倍率の計算について

4倍の対物レンズ（レボルバーの4×と刻印してある対物レンズ）を使用した場合の倍率

○ 解像度320 x 240：約45倍

○ 解像度640 x 480：約90倍

15.6インチワイドモニター（WXGA1366x768）いっぱいに引き伸ばした場合に、像の縦横比が変わり以下のように像が歪みます。

○ 横約190倍 x 縦140倍

倍率はご使用のモニターの画素ピッチによっても変わります。
正確に倍率を算出する方法は、対物ミクロメーター（別売）などサイズがわかるものを用いて、モニターに表示された像を実測して、計算してください。

＜メモ欄＞

インストールが進まない

インストールCDの対応OS(Service Pack)とお使いのOSが一致しているかを確認してください。

①“スタート”をクリックします。

②“コンピューター”(XPは“マイコンピューター”)の上で右クリックすると、メニューが開きます。

③“プロパティ”をクリックします。(クリックして表示された画面にOSやCPUの情報が表示されます。)

ロゴテストについての警告メッセージが出た場合

Windows®Vista、Windows®7では「このソフトはWindowsロゴテストに合格していません」とのメッセージが表示される場合があります。これはマイクロソフトが行っているWindowsの互換性を検証するテストをしていないという意味です。正規のインストールCDを用いてのインストールの場合は、“続行”をクリックし、インストールを進めてください。

ユーザーアカウント制御の警告メッセージが出た場合

「ユーザーアカウント制御　次の不明な発行元からのプログラムにこのコンピューターの変更を許可しますか？」と表示されましたら、“はい”をクリックして操作を継続してください。

画像が映らない･カメラが認識されない

直接目で観察したときには問題がないかを確認してください。

①画面がグレーになっている

＊照明の向きが正しいかを確認してください。照明の明かりがステージの穴に当たるように調節してください。

＊14ページに従って、「明るさ』コントラスト」を調節してください。

②画面が真っ暗でなにも写らない。

カメラ自体がパソコンに認識されていない場合

「USBデバイスが認識されません」とメッセージが現れる場合

＊USBケーブルを何度か抜き差ししたり、USB端子をパソコンの別の差込み口に替えてください。

＊USBケーブルでカメラとパソコンを接続してから「VP-EYE6.0」を起動してください。

こんなときは （ミクロナビS-800PC）

カメラが認識されているかの調べ方

デバイスマネージャを確認します。
（画面はWindows®7の例です。）

① “スタート”をクリックします。

② “コンピューター”（XPは“マイコンピューター”）の上で右クリックすると、メニューが開きます。

③ “プロパティ”をクリックします。

④ Windows®7は左上に表示されている“デバイスマネージャ”をクリックします。
Windows®XPは「システムのプロパティ」画面が表示されますので、「ハードウェア」というタブをクリックし、デバイスマネージャの欄にある“デバイスマネージャ”をクリックします。

⑤「イメージングデバイス」という項目がある場合、“イメージングデバイス”をクリックするか、左側の“＋”をクリックして、イメージングデバイスの内容を開いてください。「Vmicro USB PC Camera」、「Satum USB 2.0 Camera」、「USBビデオデバイス」という名称でカメラの表示が出ます。（名称はパソコンやシステムによって名称が変わります。）（図では「Satum USB 2.0 Camera」となっています。）

また、カメラの名称の前に「！」や「？」マークがついていないことを確認してください。
「！」や「？」マークがついている場合は19ページの「ドライバーの更新」に進んでください。

＊イメージングデバイスが表示されていない場合、カメラを認識していないか、別項目「サウンド、ビデオ、およびゲームコントローラー」などに該当のカメラの表示がないかを確認してみてください。
＊該当のカメラの表示かどうかわからない場合は、USBケーブルを抜いてみてください。ケーブルを抜いて項目が消えたらその項目が該当のカメラの名称です。また、差し込んで現れた項目としても確認ができます。

カメラが認識されていない場合の一例として、右図では「Unknown　Device」と表示されています。この場合には、USBケーブルを何度か抜き差ししたり、USB端子をパソコンの別の差込み口に替えてください。（このままドライバーの更新をしても認識されません。）

カメラの確認

デバイスマネージャでカメラが認識されていることが確認できたら、USBを接続したまま、ソフトウェアVP-EYE6.0を起動してください。カメラのパイロットランプ「POWER」が点灯していれば、カメラに異常はありません。(「ドライバーの更新」に進んでください。)
カメラのパイロットランプ「POWER」が点灯しない場合は、販売店か（株）ビクセンにご連絡ください。

ドライバーの更新

① 18ページで確認したデバイスマネージャのカメラの名称上で右クリックするとメニューが開きます。

② “ドライバーソフトウェアの更新”をクリックします。

③ ドライバーソフトウェアの検索方法が表示されます。

“ドライバーソフトウェアの最新版を自動検索します”をクリックします。

④ 自動でインストールが開始し、終了します。

⑤ パソコンを再起動後、ソフトウェアVP-EYE6.0を起動してください。

こんなときは （ミクロナビS-800PC）

TVチューナー、ビデオキャプチャー、他カメラのドライバーを無効にする

ドライバーの更新をしてもカメラが認識されない場合、またはソフトウェアが強制終了してしまう場合、顕微鏡の画像以外の映像が写る場合に操作してください。

① デバイスマネージャの「サウンド、ビデオ、およびゲームコントローラー」の内容を開いてください。

② TVチューナー、ビデオキャプチャー、他のカメラのデバイスを右クリックし、“無効”を選択してください。

＊対応するTVチューナー、ビデオキャプチャー、他のカメラを接続しないと、無効にするデバイスが表示されない場合もあります。この場合は機器を接続して、無効にする操作をしてください。

③ 無効にすると確認が表示されますので、“はい”をクリックしてください。

④ パソコンを再起動してください。

⑤ パソコンの再起動後デバイスマネージャを確認し、先程無効にした該当デバイスに「×」が表示されたことを確認してください。

＊再度ドライバーを有効とする場合は、デバイスマネージャの画面で“有効”としてください。

ソフトが立ち上がらない

●セキュリティソフトやウィルスソフトが作用している可能性

セキュリティソフトやウィルスソフトを一時的に無効にすることができるようでしたら、無効にしてください。その際、用心のためLANケーブルを外したり、USBメモリなども取り外すことをお薦めします。

●他ソフトが動いており、CPUが不足している場合

パソコンを起動したばかりや、決まった時間にOSやウィルスソフトが動作している場合があります。このようなときにはCPUが不足しますので起動しません。しばらく時間をおいてから起動してください。

●インストールが終了しているにもかかわらず、書き込みに失敗している場合

アンインストールをした上で、インストールをしてください。

カメラの確認

● デジタル署名がないために、OSにブロックされている場合

① PCを起動します。

② Windowsが立ち上がる前に「F8」キーを押します。
（機種名などが表示されている状態で「F8」キーを2秒程度押します。）
「詳細ブート　オプション」という、下記の画面が表示されます。
（画面が出てこない場合はパソコンメーカーまたはマイクロソフト社に操作方法をお問い合わせください。）

③ 方向キーを用いて、「ドライバー署名の強制を無効にする」を選択します。

④ 「Enter」キーを押すと、Windowsの立ち上げ画面になります。

⑤ インストールが終了していない場合はインストールを行ってください。インストールが終了している場合は、カメラをパソコンにつないでからソフトを起動してください。

トラブルシューティング （ミクロナビS-800/S800PC）

トラブル	原因	対策
LEDライトが点灯しません。	ACアダプターは繋ぎましたか？	ACアダプターを家庭用100Vコンセントにつなぎ、顕微鏡に接続してください。
	ACアダプターが緩んでいませんか？	家庭用100Vコンセントとの接続、及び顕微鏡側の接続が緩んでいないかどうかご確認ください。
全く見えません（接眼レンズで観察）	接眼レンズを取付けていません。	接眼レンズを取付けてください。
	対物レンズがクリック位置と異なる場所で止まっています。	対物レンズを回し、見える位置まで動かしてください。
	最初からの倍率が高すぎて見えにくくなっています。高い倍率だと像が暗く、ピントもシビアになります。	低倍率から観察して徐々に高くして行ってください。
	被写体がとらえられていません。	プレパラートを動かしながら覗き、慎重に被写体をとらえてください。また最初はなるべく低倍率で行なってください。
	ピントを合わせていません。	ピントを合わせてください。
	LEDライトが点灯していません。	ACアダプターを接続してください。また接続していた場合は接続が緩んでいないかどうかご確認ください。
ゴミのようなものが見えて、油が流れるように少しずつ動くのですが、ヨゴレでしょうか？（直接レンズから観察している場合）。	顕微鏡を回してもゴミが一緒に動かない場合は、目の中のホコリや僅かな不純物が見える生理現象です。	異常ではありません。顕微鏡に限らず光学機器全般で生じる現象で、程度に個人差があるものの、避けることができません。
VP-EYEのインストールができません。 ※ミクロナビS-800PCのみ	シリアルナンバーの入力に間違いがあるとインストールできません。	シリアルナンバーは半角英数にて入力します。また英字は大文字・小文字も認識します。間違いがないよう、慎重に入力してください。
VP-EYEが起動できません。強制終了してしまいます。 ※ミクロナビS-800PCのみ	一部のTVチューナーやビデオキャプチャーなどが搭載されているパソコンでは、設定によっては起動できない場合があります。	TVチューナー等の機能またはドライバを無効に設定して下さい。詳しくは『こんなときは』P20～をお読みください。
ファイルが見つかりませんなどのエラー表示、又はWindowsセットアップCDなどの挿入を要求される。 ※ミクロナビS-800PCのみ	Windowsに標準で収録されているファイルに破損・欠落がある可能性があります。	誘導に従っても解決しない場合は、恐れ入りますが、パソコンメーカー、またはマイクロソフト社にご相談ください。
全く見えません（パソコンによる観察）。 ※ミクロナビS-800PCのみ	顕微鏡本体の基本操作に誤りがあります。	“全く見えません（接眼レンズで観察）”を参考にしてください。
	USBケーブルを接続していない、またはしっかり接続されていない。	USBケーブルをしっかり接続してください。
	VP-EYEをインストールしていません。	VP-EYEをインストールしてください。

トラブル	原因	対策
全く見えません （パソコンによる観察）。 ※ミクロナビS-800PCのみ	VP-EYEを起動してからUSBケーブルを接続し、カメラが認識されていない可能性があります。	先にUSBケーブルを接続してからVP-EYEを起動してください。
	USBポートが正しく動作していない場合、カメラが認識されないことがあります。	デバイスマネージャを開きデバイスの確認を行ってください。確認の方法は①～をお読みください。
	カメラ動作に必要なソフトウェアが正常にインストールされていないとパソコンがカメラを正常に認識していないことがあります。	VP-EYEを一旦アンインストール（スタート→全てのプログラム→VP-EYE→VP-EYEUNINSTALL.EXE）してから、再インストールしてお試しください。
	USBケーブルを接続中、デバイスマネージャを確認してもイメージングデバイス見られないことがあります。この状態だとカメラが認識されていません。	一旦USBケーブルを取外し、パソコンを再起動してから再度USBケーブルを接続してください。
	パソコンまたはご使用中のWindowsが対応していません。	この製品はWindows®XPSP2以降、Windows®Vista、Windows®7に対応しています。
突然パソコンの顕微鏡画像が暗くなりました。 ※ミクロナビS-800PCのみ	倍率を高いほうに変更したか、被写体を変更したため、CMOSカメラの自動露出補正が間に合わなくなることがあります。	しばらく待つと改善します（最大30秒程度）。
突然パソコンの顕微鏡画像が真っ白になりました。 ※ミクロナビS-800PCのみ	倍率を低いほうに変更したか、被写体を変更したため、CMOSカメラの自動露出補正が間に合わなくなることがあります。	
パソコンがフリーズしました。 ※ミクロナビS-800PCのみ	CMOSカメラ及び画像ソフトが動作中にUSBケーブルを外すとフリーズすることがあります。	動作中にUSBケーブルを外さないでください。観察を終了する場合はVP-EYEを終了させてからUSBケーブルを取り外してください。
エラーメッセージが出る。 ※ミクロナビS-800PCのみ	P17～「こんなときは」参照ください。	
	「こんなときは」に書かれていないメッセージの場合は、メッセージの内容を書き取り、問い合わせ窓口にお問い合わせください。	

製品についてのお問い合わせについて

弊社ホームページのお問い合わせメールフォームにて受け付けております。

http://www.vixen.co.jp/

※左記電話は都合によりビクセン代表電話に転送されることもあります。

※お電話によるお問い合わせは、時間帯によってつながりにくい場合もございます。

※お客様のご質問にスムースに回答させていただくためにも、上記のお問い合わせフォームのご利用をお薦めいたします。

またお電話によるお問い合わせも受け付けております。
カスタマーサポートセンター
電話番号 ： 04-2969-0222（カスタマーサポートセンター専用番号）
受付時間 ： 平日の9:00～12:00、13:00～17:30
（土・日・祝日、弊社夏季休業・年末年始休業を除く）

株式会社ビクセン
〒359-0021 埼玉県所沢市東所沢 5-17-3
［代　　表］TEL：04-2944-4000 FAX：04-2944-4045
［ホームページ］http://www.vixen.co.jp

仕　様

機種名	ミクロナビS-800/S-800PC
本体総合倍率	80×、200×、800×
対物レンズ倍率	4×、10×、40×
接眼レンズ倍率	20×
モニター倍率(※)	129×、314×、1257×
鏡筒形式	45度傾斜型
焦点調節	ステージ上下動式、ラックピニオン式、粗動ハンドル
ステージ	角型固定式、回転6孔円板絞り付
コンデンサー	単玉レンズ
照明	白色LED
電源	AC100V(ACアダプターDC6V 300mA)
サイズ(高さ×幅×奥行き)	27.2×11.9×16.2cm
重さ	1.3kg

機種名	CMOSカメラ部(S-800PCセットのみ)
映像素子	カラー1/6"CMOS
有効画素数	640×480＝307,200(約31万画素)
最低被写体照度	約2.5ルクス
電子シャッター	オート：1/30～1/15750秒
AGC	オート
S/N比	46dB以上
コントラスト比	0.55
マウントサイズ	φ＝22mm、P=36山／インチ(独自サイズ)
シャープネス・ホワイトバランス	オート
インターフェイス	USB 2.0
電源	USBケーブルにてパソコンより供給
消費電力	500mW
動作時間	パソコンに依存
記録タイプ	静止画jpg,動画AVI記録可
専用ソフト	VP-EYE 6.0
サイズ(高さ×幅)	8.3×11.1cm
重さ	160g(USBケーブル別)
必要システム	Windows®XP SP2～、Windows® Vista、Windows®7
付属品	USBケーブル、インストールCD、専用CMOSアダプター、アルミケース

※モニター倍率について
モニター倍率はパソコン画面(縦横比4:3)に映した際の倍率です。画面の大きさ、設定によって異なります。
ここでは14インチモニターいっぱいに引き伸ばした際に得られる倍率を表します。
ワイドモニターなどで画面いっぱいに引き伸ばした場合に、縦横比が変わり像が歪むことがあります。